

早生樹の活用に関する基礎的技術開発事業

ーハマセンダン種子採取時期の検討、および種子保存期間別発芽試験ー

育林・林産班 玉城 雅範・井口 朝道

1. はじめに

沖縄県の森林・林業アクションプランでは、環境に対する影響が少ない集落周辺の開発跡地や休耕農地等、未利用造成地等を活用し、早生樹種による短伐期施業を行い、森林資源の循環利用を図ることとしている。そのため、早生樹の育苗、育林技術の確立が必要である。しかし、早生樹の1種であるハマセンダンについては育苗方法が明らかにされていない。

本課題では、ハマセンダンを対象に、最適な種子採取時期の検討を行うために、果実の色や形態の変化を観察し、播種試験を行ったので報告する。また、発芽特性を解明するため、種子保存期間別の発芽試験も併せて行ったので報告する。

2. 試料・方法

ハマセンダンの種子は、名護市の多野岳山頂までの車道、及び嘉陽林道沿いに点在するハマセンダン5家系（多野岳No1～5）を選定し、目視により、果皮の色が緑色から赤色へ変化が目立ってきた2019年11月21日と、果皮からの弾けが目立ってきた2019年12月4日の2時期に採取し、発芽試験を行った。

採取した種子は、採取した翌日までに果肉と分離精選して、家系毎に播種した（以下、取り播き区）。また、上記2時期に採取された5家系を用い、研究室内の室温で1週間、2週間、4週間、8週間保存して播種した（以下、1W区、2W区、4W区、8W区）。但し、8週間保存は2019年11月21日採取分のみとした（表-1）。

各家系の処理は繰り返し数を50粒として、3反復、合計150粒とした。播種から1週間毎に発芽の有無を調査した。採取時期別及び保存期間別の発芽率を調査した。

播種床は510×360×105mm（幅W×奥行D×高さH）の育苗トレーを用い、パーミキュライトのみとした。かん水は、ミストかん水で、毎日、1回5分間を1日2回（朝6:00・夕方17:00）行った。

3. 結果

保存期間別の発芽率の推移を図-1に示す。11月21日採取では取り播き区の発芽率が最も低く、18週目においても0.1%であったのに対し、1W区で最も発芽率が高く、2W区以降では保存期間が長いほど発芽率が低下した（1W区:7.6%（17週目）、2W区:6.0%（16週目）、4W区:3.9%（14週目）、8W区:0.6%（10週目））。

12月4日採取では、取り播き区の発芽率が最も高く、16週目では7.8%であり、その後、保存期間が長くなるほどに発芽率が低下した（1W区:4.7%（15週目）、2W区:2.3%（14週目）、4W区:0.7%（12週目））。

播種日別の最終発芽率を図-2に示す。多野岳No4はほとんど発芽は確認されなかった。採取日が11月21日で1週間種子を保存した多野岳No1とNo3、採取日が12月4日で取り播きした多野岳No5は発芽率が50%以上であった。今後は、引き続き、発芽調査していくとともに、各家系の種子の成熟度などを踏まえた上で、播種試験を行っていく必要がある。

表-1 種子採取日および播種日

採取日	保存期間				
	取り播き区	1W区	2W区	4W区	8W区
2019年11月21日 (期首日)	11月22日*1 (11月21日)	11月29日 (11月28日)	12月5日 (12月5日)	12月20日 (12月19日)	2020年1月21日 (1月16日)
2019年12月4日 (期首日)	12月6日 (12月5日)	12月13日 (12月12日)	12月20日 (12月19日)	2020年1月6日 (1月2日)	- -

*1:日付けは播種日を示す。

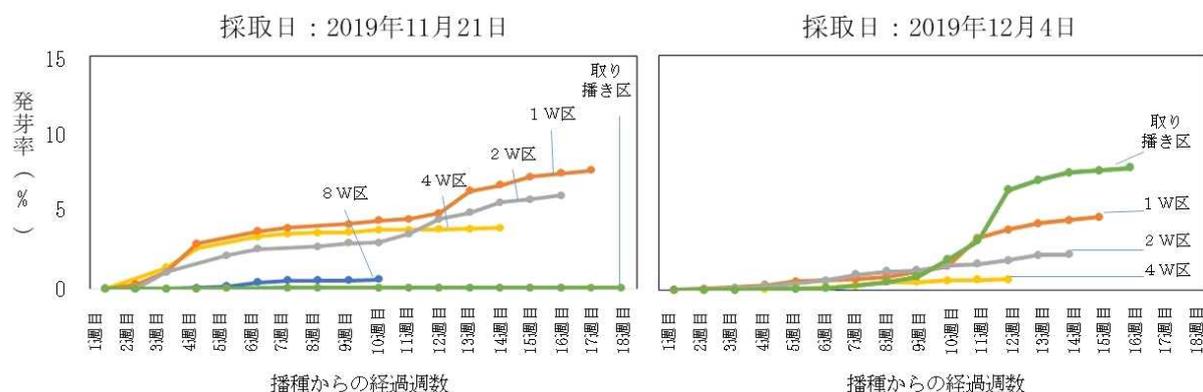


図-1 保存期間別の発芽率の推移

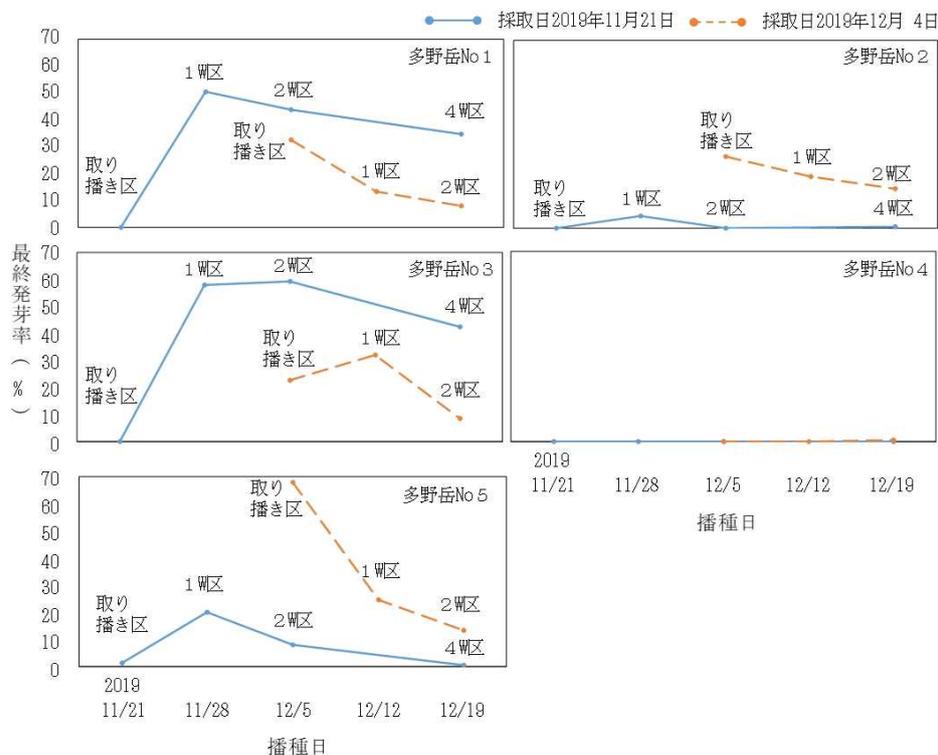


図-2 播種日別の最終発芽率